

ОПИС ПРОДУКТУ

LOCTITE® 510™ має такі характеристики:

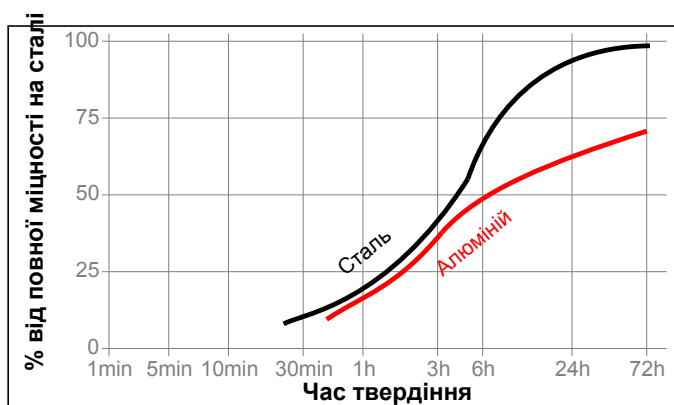
Технологія	Акрил
Хімічний тип	Ефір диметакрилату
Зовнішній вигляд (незатверділий)	Рожева паста ^{LMS}
Компоненти	Однокомпонентний – не потребує змішування
В'язкість	Висока
Затвердіння	Анаеробне
Застосування	Ущільнення і герметизація
Міцність	Середня

Зазор 0 мм	0,02
Зазор 0,125 мм	0,01
Зазор 0,25 мм	0,01

ТИПОВИЙ ПРОЦЕС ТВЕРДІННЯ

Швидкість твердіння залежно від матеріалу основи

Швидкість твердіння залежатиме від матеріалу основи. Наведений нижче графік показує зміну міцності на зсув у часі на сталі після піскоструминної обробки, з'єднаної внахлест в порівнянні з різними матеріалами і випробуваних відповідно до ISO 4587.



LOCTITE® 510™ твердіє за відсутності повітря між металевими поверхнями. Це фланцевий герметик загального застосування, підходить для ручного дозування або нанесення методом трафаретного друку.

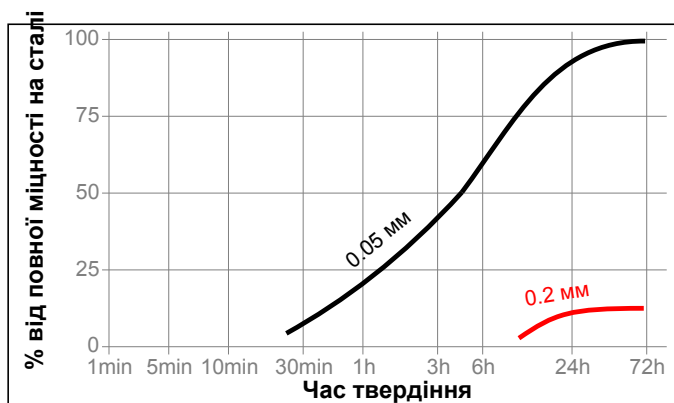
NSF International

Зареєстрований згідно NSF Категорія P1 для використання як герметика для процесів обробки їжі там, де немає прямого контакту з харчовими продуктами. **Примітка:** потребує перевірки на відповідність місцевому законодавству. Будь ласка, зв'яжіться з вашим місцевим Технічним Центром для отримання додаткової інформації та роз'яснень.

Схвалено Австралійською Газовою Асоціацією, сертифікат номер 2590 Клас II номінальний робочий тиск 500 kPa, робоча температура -10 до 200°C. **Примітка:** Це регіональне схвалення. Для отримання додаткової інформації та роз'яснень зверніться до місцевого центру технічного обслуговування.

Швидкість твердіння залежно від зазору

Швидкість твердіння буде залежати від величини зазору з'єднаних деталей. Наведений нижче графік показує зміну міцності продукту з часом на зразках піскоструминно обробленої сталі з'єднаної внахлест для різних величин зазорів і випробуваних відповідно до ISO 4587.



ТИПОВІ ВЛАСТИВОСТІ НЕЗАТВЕРДІЛОГО ПРОДУКТУ

Питома вага за темп. 25 °C	1,1
Температура Спалаху - Дивись Паспорт Безпеки Продукту (SDS)	
В'язкість за Брукфільдом - НВТ, 25 °C, мПа·с (сПз):	
Шпindelь TC, швидкість 2,5 об/хв, 200 000 до 750 000 ^{LMS}	
Helipath	
Шпindelь TC, швидкість 20 об/хв, 40 000 до 140 000 ^{LMS}	
Helipath	

Можливість миттєвої герметизації

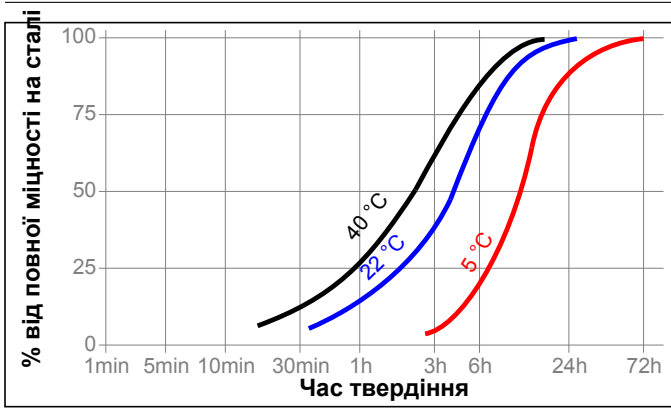
Анаеробні герметики мають здатність протистояти випробуванню низьким тиском в незатверділому стані. Це випробування проводили з використанням незатверділого продукту відразу після збирання фланцевого з'єднання у формі кільця виготовленого з полікарбонату з внутрішнім діаметром 50 мм і зовнішнім діаметром 70 мм.

Опір тиску, МПа:

Швидкість твердіння залежно від температури

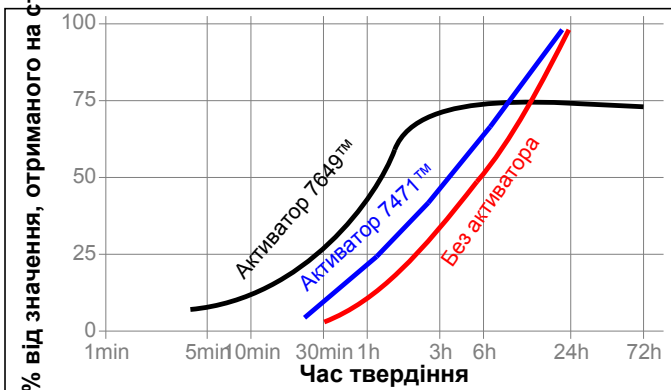
Швидкість твердіння залежатиме від температури. Наведений нижче графік показує зміну міцності на зсув з часом за різних температур на сталі після піскоструминної обробки, з'єднаної внахлест та випробуваних відповідно до ISO 4587.





Швидкість твердіння залежно від активатора

В умовах, коли швидкість твердіння недопустимо низька, або для значних зазорів, нанесення активатора на поверхню підвищить швидкість твердіння. Наведений нижче графік показує зміну міцності на зсув у часі на сталі після піскоструминної обробки, з'єднаної внахлест при використанні активатора і випробуваннях відповідно до ISO 4587.



ТИПОВІ ВЛАСТИВОСТІ ЗАТВЕРДІЛОГО ПРОДУКТУ

Фізичні властивості:

Коефіцієнт теплового розширення, ISO 11359-2, K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
Коефіцієнт теплопровідності, ISO 8302, Вт/(м·К)	0,1
Питома теплоємність, кДж/(кг·К)	0,3

ТИПОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАТВЕРДІЛОГО ПРОДУКТУ

Клейові властивості

Твердіння протягом 1 години за температури 22 °C

Міцність на зсув, ISO 10123:

Сталеві вал і втулка (знежирені)	H/мм ² (psi)	≥1 ^{LMS} (≥145)
----------------------------------	-------------------------	--------------------------

Твердіння протягом 24 годин за температури 22 °C

Міцність на зсув, ISO 10123:

Сталеві вал і втулка (знежирені)	H/мм ² (psi)	≥7,5 ^{LMS} (≥1 085)
----------------------------------	-------------------------	------------------------------

Міцність на зсув, ISO 4587:

Сталь (піскострумно оброблена)	H/мм ² (psi)	5 (725)
--------------------------------	-------------------------	---------

Міцність на розрив, ISO 6922:

Сталь (піскострумно оброблена)	H/мм ² (psi)	7,5 (1 085)
--------------------------------	-------------------------	-------------

Здатність до герметизації

Випробування прокладки у формі кільця з внутрішнім діаметром 50 мм і зовнішнім діаметром 70 мм тиском 1,3 МПа

Максимальний ущільнюваний зазор, мм:

Маловуглецева сталь	≤0,125
Алюміній 2011Т3	≤0,125

ТИПОВА СТІЙКІСТЬ ДО НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Наведені нижче випробування відносяться до впливу середовища на міцність. Це не є мірою ефективності ущільнення.

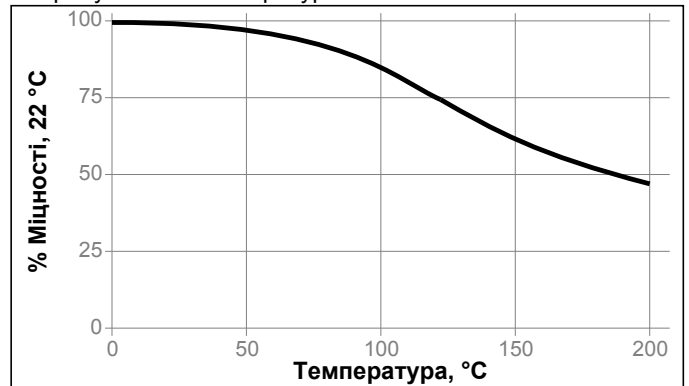
Твердіння протягом 1 тижня за темп. 22 °C

Міцність на зсув, ISO 4587:

Сталь (піскострумно оброблена)

Температурна міцність

Випробувано за температур

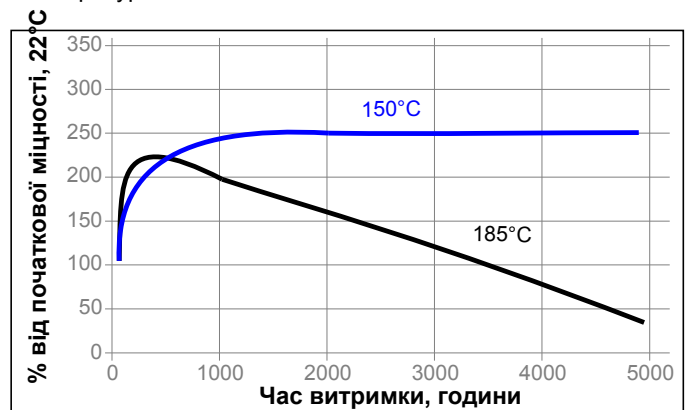


Холодна міцність

Цей продукт був перевірений за температур до -75°C (-100 F). Він може працювати нижче цієї температури, але його не було перевірено.

Температурне старіння

Старіння за зазначених температур, випробування за температури 22°C



Стійкість до хімікатів / розчинників

Старіння при зазначених умовах та випробування за температури 22°C.

		% від початкової міцності		
Середовище	°C	100 h	500 h	1000 h
Моторне мастило (MIL-L-46152)	125	100	100	100
Неетильований бензин	22	95	60	60



Вода/гліколь 50/50	87	160	110	110
--------------------	----	-----	-----	-----

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Цей продукт не рекомендовано використовувати в середовищі чистого кисню та/або збагачених киснем системах, його не слід вибирати в якості герметика для хлору та інших сильних окиснювачів.

Інформація щодо безпечного застосування продукту міститься в паспорті безпеки матеріалу (SDS).

У тих випадках, коли використовуються водні миючі засоби для очищення поверхні перед склеюванням, важливо перевірити сумісність миючого розчину з клеєм. У деяких випадках миючі розчини можуть чинити негативний вплив на властивості клею.

Цей продукт зазвичай не рекомендується для використання на пластмасах (особливо на термопластах, це може призвести до розтріскування пластику). Користувачам рекомендується перевірити сумісність продукту з такими матеріалами.

Спосіб застосування:

1. Для досягнення найбільшого ефекту склеювані поверхні повинні бути чистими і знежиреними.
2. Продукт призначений для герметизації щільно прилеглих фланцевих поверхонь із зазором до 0,25мм.
3. Нанести вручну у вигляді безперервної смужки або методом трафаретного друку на одну фланцеву поверхню.
4. Низький тиск (<0,05 МПа) може бути використано для контролю повної герметичності відразу після монтажу фланців, перед затвердінням.
5. Фланці повинні бути затягнуті якнайскоріше після монтажу, щоб уникнути появи зазорів.

Очищення

1. Затверділий продукт може бути видалений шляхом замочування в розчиннику Loctite®, наприклад, Loctite® 7200 і потім видалений механічно м'яким скребком. Завершити процес очищення протерши поверхню м'якою тканиною, змоченою очищувачем Loctite®, наприклад Loctite® 7063.

Технічна характеристика продукту LOCTITE (LMS)

LMS від Листопад 13, 1998. Звіти про випробування кожної партії охоплюють властивості, зазначені в специфікації. Звіти про тестування LMS містять дані про вибрані параметри тестування якості, що вважаються придатними для використання клієнтами. Крім того, проводиться комплексний контроль для забезпечення якості продукції. Особливі вимоги клієнтів до якості можна координувати з підрозділом контролю якості Henkel.

Зберігання

Зберігати продукт в закритій упаковці в сухому місці. Інформація щодо зберігання може бути вказана на етикетці. **Оптимальні умови зберігання: від 8°C до 21°C. За температур нижче 8°C або вище 28°C може відбутися зміна властивостей продукту.** Продукт який дістали з упаковки може бути забруднений в процесі використання. Не повертати продукт назад в упаковку. Компанія Henkel не несе відповідальності за продукт, який був забруднений або зберігався в умовах, відмінних від зазначених вище. Якщо вам необхідна додаткова інформація, зверніться до найближчого центру технічної підтримки або в службу підтримки клієнтів.

Переклад величин

(°C x 1.8) + 32 = °F
кВ/мм x 25.4 = В/міл
мм / 25.4 = дюйм
мкм / 25.4 = міл
Н x 0.225 = фунт
Н/мм x 5.71 = фунт/дюйм
Н/мм² x 145 = psi
МПа x 145 = psi
Н·м x 8.851 = фунт·дюйм
Н·м x 0.738 = фунт·дюйм
Н·мм x 0.142 = унція·дюйм
МПа·с = сПз

Відмова від відповідальності

Примітка:

Інформація, що міститься в цьому Листі технічної інформації (ЛТІ), зокрема рекомендації з використання і застосування продукту, заснована на нашому знанні та досвіді використання продукту на дату складання Листа ТІ. Цей продукт може мати багато варіантів застосування, а також може застосовуватися в різних умовах і в незалежних від нас обставинах. У зв'язку з цим Henkel не несе відповідальності за придатність нашої продукції для виробничих процесів і умов, у яких Ви використовуєте цю продукцію, а також за належне застосування й результати застосування даної продукції. Ми наполегливо рекомендуємо Вам провести попередні випробування, щоб підтвердити придатність нашої продукції для Ваших цілей. Будь-яка відповідальність щодо інформації, яка міститься в Листі ТІ або в будь-яких інших письмових або усних рекомендаціях щодо цього продукту виключається, за винятком однозначно узгоджених випадків і явно встановлених випадків смерті або пошкодження здоров'я через нашу злочинну недбалість, а також на підставі, передбаченій чинним законодавством щодо відповідальності за якість продукції.

Якщо продукція поставляється компаніями Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS і Henkel France SA, зверніть увагу на таке:

Якщо у компанії Henkel з якихось юридичних підстав виникає відповідальність, то така відповідальність Henkel у жодному разі не перевищує вартості відповідної поставки.

Якщо продукція поставляється компанією Henkel Colombiana S.A.S., застосовується таке положення про обмеження відповідальності:

Інформація, що міститься в цьому Листі технічної інформації (ТІ), зокрема рекомендації з використання і застосування продукту, заснована на нашому знанні та досвіді використання продукту на дату складання Листа ТІ. У зв'язку з цим, Henkel не несе відповідальності за придатність нашої продукції для виробничих процесів і умов, у яких Ви використовуєте цю продукцію, а також за належне застосування й результати застосування даної продукції. Ми настійно рекомендуємо Вам провести попередні випробування, щоб підтвердити придатність нашої продукції для Ваших цілей. Будь-яка відповідальність щодо інформації, яка міститься в Листі ТІ або в будь-яких інших письмових або усних рекомендаціях щодо цього продукту, виключається, за винятком однозначно узгоджених випадків і явно встановлених випадків смерті або пошкодження здоров'я через нашу злочинну недбалість, а також на підставі, передбаченій чинним законодавством щодо відповідальності за якість продукції.

Якщо продукція поставляється компаніями Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., або Henkel Canada, Inc., застосовується таке положення про обмеження відповідальності:

Дані, наведені в цьому Листі ТІ, надаються тільки з метою інформування і вважаються достовірними. Ми не можемо нести відповідальність за результати, отримані іншими особами, методи роботи яких не залежать від нас. Користувач зобов'язаний визначити придатність даного виробничого методу для своїх цілей і вжити таких запобіжних заходів, які можуть бути рекомендовані для захисту людей і майна від ризиків, що виникають при обігу й використанні цієї продукції. У зв'язку з цим, **Henkel Corporation особисто відмовляється від будь-яких явних і неявних гарантій, зокрема гарантії товарної якості або товарної придатності для конкретних цілей, що впливають із продажу або використання продукції Henkel Corporation. Henkel Corporation особисто відмовляється від будь-якої відповідальності за непрямі чи ненавмисні збитки будь-якого виду, зокрема за упущену вигоду.** Наведені обговорення, що стосуються різних процесів або з'єднань, не повинні тлумачитися як твердження, що такі процеси або з'єднання вільні від дії патентів, які перебувають у власності інших осіб, або як ліцензії, передбачена патентами корпорації Henkel, для таких процесів або з'єднань. Ми рекомендуємо кожному користувачеві проводити попередні випробування передбаченого застосування до основного використання продукції, використовуючи ці дані як інструкції для своїх дій. Стосовно цієї продукції можуть діяти один або кілька патентів або патентних заявок США чи інших держав.

Використання товарних знаків

Якщо не зазначено інше, усі товарні знаки в даному документі є



зареєстрованими товарними знаками компанії Henkel і її філій у США та в інших країнах. ® позначає товарний знак, зареєстрований у Патентному відомстві США.

